DOCUMENT RESUME

ED 058 769 FL 002 755

AUTHOR Zierer, Ernesto
TITLE La gramatica comunicativa (Communicative Grammar).
INSTITUTION Universidad Nacional de Trujillo (Peru). Departmento de Idiomas y Linguistica.
PUB DATE Aug 71
NOTE 46p.

EDRS PRICE MF-$0.65 HC-$3.29
DESCRIPTORS Applied Linguistics; Cognitive Processes; *Communication (Thought Transfer); Computational Linguistics; Deep Structure; *Descriptive Linguistics; Grammar; *Information Theory; Japanese; Language Instruction; Language Patterns; *Linguistic Theory; Psycholinguistics; Semantics; Spanish; Structural Analysis; Surface Structure; *Syntax; Transformation Generative Grammar; Translation

ABSTRACT

This paper explains the main concepts of communicative grammar and provides a detailed view of how communicative grammar analyses language at various levels. Language is discussed in terms of communication; the central elements in the analysis are those that carry information. Communicative grammar seeks to describe the process of the linguistic formulation of a thought. Details for analysis are provided here along with examples. Implications for theoretical, applied, and computational linguistics, language instruction, and translation are noted. A bibliography is included. (VM)

ED 058769

Universidad Nacional de Trujillo

DEPARTAMENTO DE IDIOMAS Y LINGUISTICA

Ernesto Zierer:

La gramática comunicativa

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION & WELFARE
OFFICE OF EDUCATION
THIS DOCUMENT HAS BEEN REPRODUCED EXACTLY AS RECEIVED FROM THE PERSON OR ORGANIZATION ORIGINATING IT. POINTS OF VIEW OR OPINIONS STATED DO NOT NECESSARILY REPRESENT OFFICIAL OFFICE OF EDUCATION POSITION OR POLICY.

FL 002 755

TRUJILLO — PERU — AGOSTO DE 1971

Prefacio

Es una tendencia positiva en la lingüística moderna el que las diversas teorías gramaticales incorporen elementos de la sicología del lenguaje, de la cibernética, de la semántica y de la sociología del lenguaje, y que procuren formalizar sus enunciados y modelos.

Este enfoque integrativo, desde luego, trae por consecuencia la coincidencia de estas teorías en muchos puntos. Así las transformaciones de la "estructura de profundidad" a la "estructura de superficie" en la *gramática generativa transformacional* corresponden a las aplicaciones del "plano de los contenidos"(nomoesfera) al "plano de las formas" (morfoesfera) en la *gramática comunicativa*.

Estas coincidencias han de considerarse favorables porque ayudan a mantener las teorías gramaticales centrípedalmente en torno a un mismo eje: el objetivo principal de la lingüística de dilucidar el lenguaje en todos sus aspectos.

El autor

Trujillo, agosto de 1971

I n d i c e

	Pág.
Prefacio.	
1. Nota introductoria.	1
2. Principales conceptos de la gramática comunicativa.	1
2.1. Descriptores formales y descriptores informativos.	1
2.2. El contenido lingüístico de una palabra.	2
2.3. Los aspectos secundarios.	5
2.4. Modos de pensar gramaticales.	6
2.5. Factores de contenido.	7
2.6. Los planos en la formulación lingüística.	7
2.7. Representación gráfica.	8
2.8. Formalización.	8
2.9. La nomoesfera y la morfoesfera como planos funcionales.	21
2.10. La metalingua.	28
2.11. El problema de la traducción y la gramática comunicativa.	28
2.12. Resumen de las características de la gramática comunicativa.	39
Referencias	41
Trabajos de lingüística de Alfred Hoppe	43

La *gramática comunicativa*

1. Nota introductoria

Este trabajo persigue el fin de presentar, en forma sucinta, las características de la *gramática comunicativa* *).
Para su mejor ilustración, se recurrirá a ejemplos concretos. Cuando sea posible, introduciremos formalizaciones por razones de mayor precisión.

La gramática comunicativa tiene significación tanto para la lingüística teórica como para la aplicada. Es de valor para la lingüística teórica porque presenta un modelo integral de la formulación lingüística en el proceso comunicativo, y es de utilidad práctica porque ha permitido introducir nuevos enfoques en la didáctica de los idiomas extranjeros y en la lingüística computacional.

2. Principales conceptos de la gramática comunicativa

2.1 Descriptores formales y descriptores informativos

Los descriptores formales son categorías que describen determinados fenómenos formales de una lengua. Se designan con términos de la gramática tradicional, tales como "sujeto", "predicado", "complemento", etc., o con términos de la lingüística estructural, tales como "frase nominal", "frase verbal", etc. Los conceptos así designados no describen la formulación lingüística de un contenido comunicativo sino que sirven meramamente para la descripción del enunciado ya formulado; no informan sobre la estructura del proceso comunicativo. [1)]

Los descriptores informativos son aquellas categorías que enuncian información sobre la estructura del proceso comunicativo lingüístico. Tales descriptores son, por ejemplo, "acontecimiento", "agente del acontecimiento", "meta del acontecimiento" y otros (que se definirán más adelante). [2)]

---

*) Las bases de la gramática comunicativa han sido asentadas por ALFRED HOPPE; véase la relación de sus obras, pp. 43 & 44.

Como no existe una relación biunívoca entre los descriptores formales y los informativos, no existe reversibilidad entre estos dos tipos de descriptores. Así, en la oración

(1) *Juan cierra la ventana*

Juan, el sujeto gramatical, es el agente del acontecimiento (una acción en este caso), y *ventana* , el complemento directo, es la meta del acontecimiento. En la oración

(2) *La ventana es cerrada por Juan*

la meta del acontecimiento es ahora el sujeto gramatical, y el agente del acontecimiento, el complemento.

2.2 El contenido lingüístico de una palabra

El contenido lingüístico de una palabra es un complejo integrado por varios contenidos parciales.[3)]

2.2.1 Contenido léxico

Este contenido, a su vez, comprende:

a) el contenido lexemático, constituído por rasgos léxicosemánticos distintivos que son intrínsecos, p.e., los rasgos semánticos que describen el objeto "silla"

b) el contenido periférico , constituído por determinados rasgos léxicosemánticos extrínsecos Son connotaciones que una palabra puede tener, lo cual determina diferenciaciones como "joven", "muchacho", "aprendiz", "educando", etc.

El contenido lexemático denota lo que existe extralingüísticamente (e independientemente del signo denotante). Lo denotado es el concepto, representado en el lenguaje por el contenido lexemático.[4)]

2.2.2 Contenido gramatical

El contenido gramatical de una palabra está constituído por rasgos gramaticales que se asocian a las palabras, a base de los cuales éstas entran en relaciones funcionales entre sí. Se distinguen los siguientes:

2.2.2.1 rasgos primarios

Mencionamos los siguientes:

(1) *magnitud*: Este término designa contenidos léxicos que se refieren a unidades delimitadas como "casa", "agua", "hombre", etc.

(2) *el acontecer* : Este término incluye "acción", "actividad", "proceso", "estados", "modos de conducta", es decir, fenómenos que transcurren en el tiempo: "trabajar", "dormir", "amar", "temer", etc.

(3) *rasgo*: Se refiere a cualidades o características de "magnitud" o de "acontecer", tales como "pequeño", "rojo", "lento", etc.

(4) *agente del acontecer* : Se refiere a la persona que se encuentra en un estado determinado, que realiza una acción, que experimenta un determinado proceso, etc., como la "magnitud" "Juan" en "Juan duerme", "Juan trabaja", "Juan crece", etc.

(5) *meta del acontecer* : Con este término se designa "la magnitud" hacia la cual se dirige directamente un acontecer, como "pan" en "Juan trae el pan".

(6) *meta indirecta del acontecer* : Es una magnitud afectada por la consecuencia del efecto directo del acontecer sobre su meta. En la gramática tradicional es el "complemento indirecto".

2.2.2.2 Rasgos secundarios

Son rasgos que suelen acompañar a los rasgos primarios:

(1) *tiempo, persona, número, modo, aspecto, voz,* que acompañan al rasgo "acontecer".

(2) *persona, número, género, topicalización, señalización determinada o indeterminada,* que acompañan al rasgo "magnitud".

2.2.3 Clases léxicas funcionales

Son clases de palabras agrupadas de acuerdo con determinados rasgos de contenido léxico o gramatical.

2.2.3.1 Clases léxicas funcionales de inducción:

Son las clases de aquéllas palabras que permiten disolver una determinada ambigüedad de otra(s) palabra(s).

Ejemplo: La preposición "después" es ambigua porque puede referirse a una relación de tiempo o una relación de espacio. Esta ambigüedad se resuelve por el contexto, es decir, por el contenido lexemático de la palabra a la cual se refiere dicha preposición: Todas las palabras delante de las cuales "después" expresa una relación de tiempo, pertenecen a la misma clase léxica funcional; y todas las palabras con las cuales dicha preposición expresa una relación de "espacio", pertenecen a otra clase léxica funcional. En este sentido, las palabras "reunión" y "escuela" en las oraciones (a) y (b) pertenecen a dos clases léxico - funcionales distintas:

(a) "Después de la reunión iré al cine."

(b) "La escuela está después de la escala en la misma calle."

La ambigüedad de la preposición se elimina por la influencia del contenido lexemático del respectivo nombre, por "inducción."

2.2.3.2 Clases léxicas funcionales de valencia:

Son clases formadas por palabras que constituyen complementos exigidos por determinadas palabras. Por ejemplo, las palabras "Juan" y "pan", en su función de "agente del acontecer" y "meta del acontecer", pertenecen a la misma clase léxica funcional con respecto al verbo bi-valente "comprar".(y otros verbos bi-valentes).

2.2.3.3 Clases léxicas funcionales de ambigüedad:

Son clases formadas por el segundo miembro implícito (no pronunciado) de un par de miembros bi-polares. Por ejemplo, la cláusula entre paréntesis de la oración siguiente pertenece a una determinada clase léxica funcional de ambigüedad:

"Yo haría lo contrario (si estuviera en tu lugar)."

2.3 Los aspectos secundarios

Los rasgos primarios de contenido gramatical "acontecer", "magnitud" y "rasgo" pueden combinarse en pares. El rasgo que predomina en cada par determina la función formal (categoría gramatical de la gramática tradicional) de la palabra. Este rasgo dominante se llama *aspecto secundario*. Los aspectos secundarios, que no deben confundirse con los aspectos del verbo (perfectivo, imperfectivo, durativo, etc.), no pertenecen a la clase de los contenidos gramaticales porque no tienen una relación directa (inmediata) con el contenido de las palabras sino solamente una relación mediata(através de un contenido gramatical) con él. Por ejemplo, si se considera el acontecer bajo el aspecto (secundario) de la magnitud, se obtiene un sustantivo, lo cual es el caso, v.g., en el nombre "temor". Son posibles las siguientes combinaciones, en las que el término detrás del símbolo /- es el dominante, es decir, el aspecto: [5]

acontecer /- magnitud : sustantivo : "temor"

magnitud /- acontecer : verbo : "apedrear"

magnitud /- rasgo: adjetivo: "pedregoso"

rasgo /- magnitud: sustantivo: "verdor"

acontecer /- rasgo: adjetivo: "temible"

rasgo /- acontecer: verbo: "enrojecer"

2.4 Modos de pensar gramaticales

Los modos de pensar gramaticales determinan cómo se conceptuan los contenidos comunicativos en su formulación lingüística en cuanto a lo siguiente:[6)]

(1) El enunciado se conceptua como cláusula o como parte de una cláusula. (Cláusula = construcción con verbo finito)

(2) El enunciado se conceptua como cláusula independiente o como cláusula dependiente.

(3) El enunciado se conceptua nominalmente: Ocurre cuando una palabra funciona como "magnitud".

(4) El enunciado se conceptua accionalmente: Ocurre cuando una palabra funciona como "acontecer".

(5) El enunciado se conceptua abstractivamente: Ocurre cuando de una palabra que primitivamente funciona como "acontecer" se eliminan ciertos rasgos para convertirla de palabra concreta en palabra abstracta. Ejemplo: El nombre "caída", derivado de "caer".

(6) El"rasgo"con respecto a una"magnitud" se conceptua como designante: Ocurre cuando el rasgo se expresa como una palabra que funciona como adjetivo. Ejemplo: "el niño sonriente". En cambio, si el rasgo funciona bajo el aspecto del"acontecer", no opera este modo de pensar gramatical:

rasgo /- acontecer: "el niño que sonríe"

(7) En la formulación del enunciado se manifiesta una tendencia a la parentetización, dando lugar a construcciones discontínuas ("constituyentes discontínuos").
Ejemplo: alemán: *Ich habe ein Buch gekauft.*

(8) Una parte del enunciado se conceptua enfáticamente, lo cual da lugar a una variación del modelo corriente:
Ejemplo: *Este libro lo compré en Lima.*

(9) En la formulación del enunciado se manifiesta una tendencia a segmentar las unidades lingüísticas:
Ejemplo: *caída de nieve*,
o una tendencia a presentarlas ciclópicamente:
Ejemplo: alemán: *Schneefall*

Algunos modos de pensar gramaticales pueden entrar en combinación para determinar ciertas características de la formulación lingüística del enunciado, otros se excluyen mutuamente.

2.5 Factores de contenido

Los rasgos del contenido lingüístico de las palabras, los aspectos secundarios y los modos de pensar gramaticales se llaman factores de contenido. Ellos determinan la formulación del enunciado lingüístico.

2.6 Los planos en la formulación lingüística

La formulación de un enunciado se realiza en tres planos:[7)]

2.6.1 el plano de los factores de contenido o la nomoesfera

En este plano se combinan los factores de contenido, de acuerdo con sus compatibilidades y relaciones de determinación mutua y de jerarquía.

2.6.2 el plano de los descriptores formales o la morfoesfera

Comprende: los fonemas que integran sílabas y palabras; los

morfemas gramaticales; sintagmas como frases nominales, frases verbales, etc.; sujeto, predicado, complementos; cláusulas; oraciones. Todos estos descriptores se integran jerárquicamente, constituyendo el orden sintáctico del enunciado lingüístico.

2.6.3 El plano co-ordinador

Establece la co-ordinación entre la nomoesfera y la morfoesfera. Lo constituye un sistema de conexiones divergentes y convergentes

2.7 Representación gráfica

Los tres planos - nomoesfera, morfoesfera y plano de co-ordinación - se representan mediante un gráfico denominado gráfico HOPPE.[8] Este tiene las siguientes propiedades:

2.7.1 Nudos (o vértices o puntos)

(a) un conjunto V de nudos

(b) un subconjunto $Z \subset V$ de factores de contenido, o combinaciones de factores

(c) un subconjunto $X \subset V$ de descriptores formales

(d) un subconjunto $Y \subset V$ de conexiones conjuntivas y disyuntivas

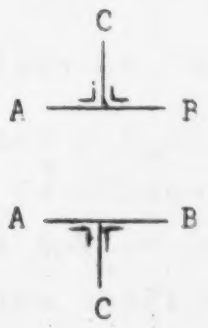
(e) un subconjunto $W \subset V$ de palabras

2.7.2 Lados

El gráfico tiene secuencias de lados con las siguientes propiedades: Las secuencias parten de las palabras todavía no integradas sintácticamente, ubicadas sobre la nomoesfera, conducen a nudos ocupados por factores de contenido, a menudo, a nudos ocupados por combinaciones de factores, a nudos ocupados por descriptores formales de jerarquía superior, a nudos ocupados por descriptores formales de jerarquía inferior, y a los elementos que integran el enunciado lingüístico.

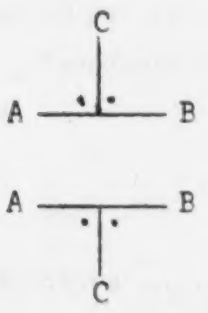
Análogamente, el camino puede seguir en dirección opuesta, lo cual representa el proceso como reversible. Los nudos que representan conexiones aparecen de la siguiente manera:

Conjunción:



Estos signos se interpretan en el sentido de que para que información llegue a C, debe proceder información tanto de A como de B; no se admite flujo de información de A a B (ni de B a A). Por otro lado, toda información proveniente de C tiene que continuar tanto a A como a B a la vez.

Disyunción:



Información proveniente de C continua o a A o a B (pero no en ambas direcciones a la vez). Por otro lado, a C puede llegar información proveniente a de A o de B (pero no de ambas direcciones a la vez).

2.8 Formalización

Previo análisis lingüístico, se pueden escoger una serie de axiomas para una lengua dada. Estos permiten formular derivaciones que en el plano morfofonemático se reflejan como enunciados. A continuación formularemos algunas estructuras básicas de la lengua castellana. Los símbolos los introduciremos en cada caso.

(1) $M \rightarrow n_p$ en que M ... magnitud

n_p .. modo de pensar gramatical: nominal

(2) $n_p \rightarrow p_m \Lambda n_m \Lambda g$ en que: p_m ... persona
n_m ... número
g ... género

Combinando (1) y (2), se obtiene:

$M \rightarrow (n_p \rightarrow p_m \Lambda n_m \Lambda g)$; los factores p_m, n_m y g se realizan en la morfoesfera como 3a persona ($3p_m$), singular (sn_m) y masculino (mg) para el sustantivo "amigo". La Fig. 1 representa el nombre "amigo" a base de los axiomas (1) y (2): La línea quebrada separa la nomoesfera de la morfoesfera. Las líneas que unen los tres factores p_m, n_m y g con $3p_m$, sn_m y mg respectivamente constituyen el plano co-ordinador.
N significa "nombre".

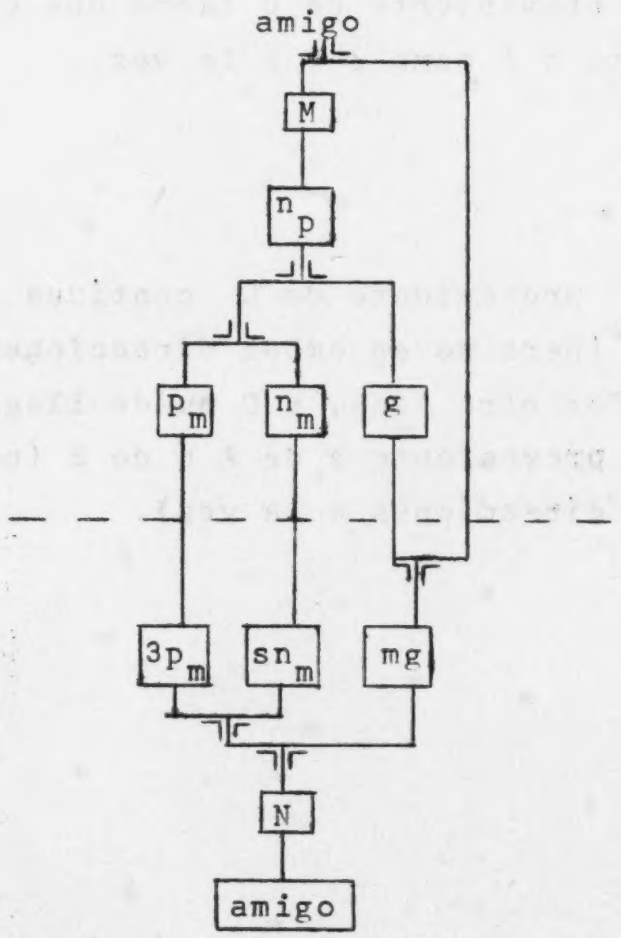


Fig. 1

(3) $A \rightarrow a_p$ en que A ... acontecer, a_p ... modo de pensar gramatical: accional

En el idioma castellano, vale el siguiente axioma:

(4) $a_p \rightarrow p_a \Lambda n_a \Lambda t \Lambda m \Lambda a \Lambda v$, en que

p_a ... persona, n_a ... número, t ... tiempo, m ... modo, a ... aspecto (primario), v ... voz.

Fig. 2 es el gráfico HOPPE correspondiente a la palabra "voy". En él se aprecia que (4) se realiza como $3p_a$, sn_a, pt, im, av (3a persona, singular, presente, indicativo, voz activa), dejando de lado

el aspecto primario en este ejemplo: (VF .. verbo finito)

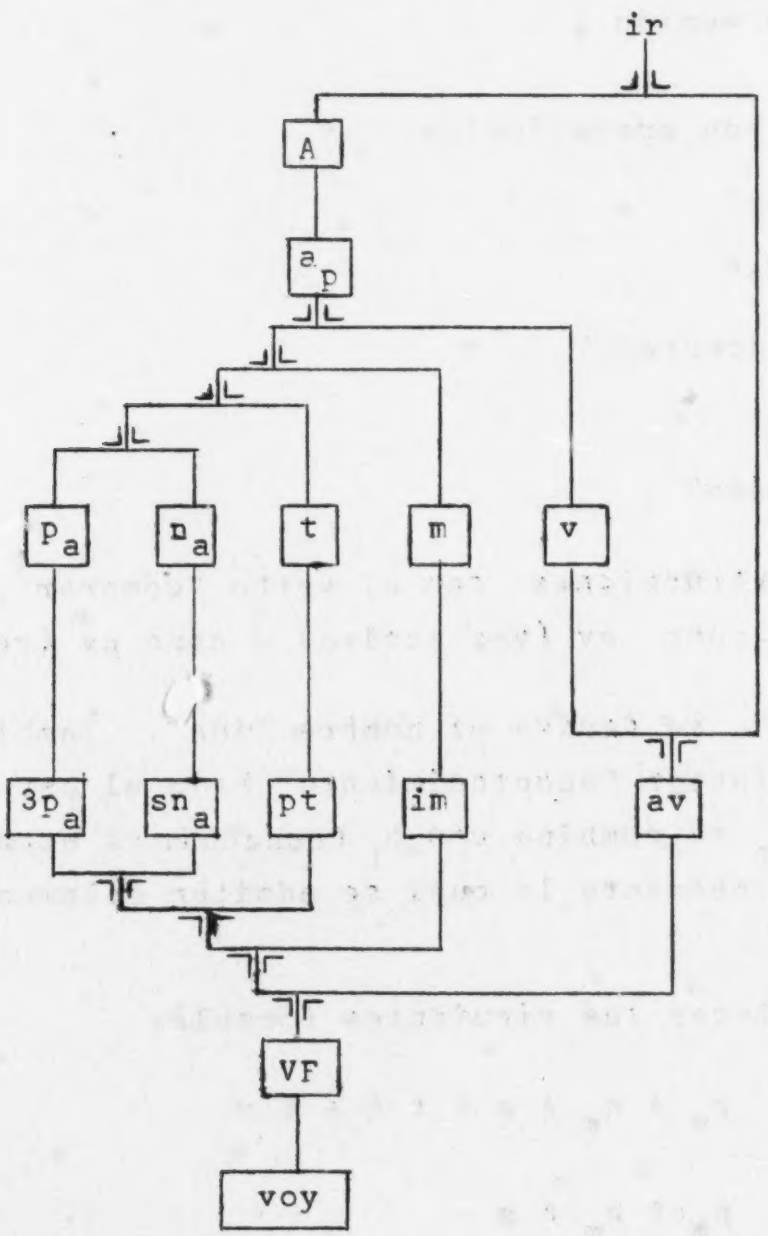


Fig. 2

Substantivando el verbo "ir", se obtiene "el ir". En el verbo sustantivado se combinan los modos de pensar gramaticales n_p y a_p, considerándose el factor "acontecimiento", que se deriva directamente del contenido lingüístico de la palabra "ir", bajo el aspecto secundario de "magnitud". La combinación de los factores n_p y a_p determina la presencia de los factores t, a, v, p_m, n_m, g. El que el factor v se realice como av (voz activa) se deriva también directamente del contenido lingüístico (contenido léxico, propiamente dicho),

de la palabra "ir", pues se excluyen formas en la voz pasiva:

*El ser venido
*El haber sido venido ,

mientras que sí son gramaticales

"el haber venido"

"el ser comprado"

"el haber sido comprado"

"el comprar"

"el haber comprado" ,

donde en las construcciones con el verbo "comprar", el factor v puede realizarse como av (voz activa) o como pv (voz pasiva).

Del verbo "ir" se deriva el nombre "ida". También en este caso se considera el factor "acontecimiento" bajo el aspecto de magnitud. Pero el factor n_p se combina con b_p (concebir el acontecimiento abstractivamente), mediante lo cual se admiten solamente los factores p_m, n_m y g.

Podemos establecer las siguientes fórmulas:

(5) $n_p \wedge a_p \rightarrow p_m \wedge n_m \wedge g \wedge t \wedge a \wedge v$

(6) $n_p \wedge b_p \rightarrow p_m \wedge n_m \wedge g$

(7) $(A/\text{-}M \rightarrow n_p \wedge (a_p \vee b_p)) \rightarrow VS \vee SDV$ en que VS ... verbo sustantivado, SDV ... sustantivo derivado de verbo.

En el gráfico que aparece como Fig. 3 se han combinado los dos gráficos correspondientes a las formas "(el) ir" e "ida", usándose convenientemente la disyunción (indicada mediante dos puntos).

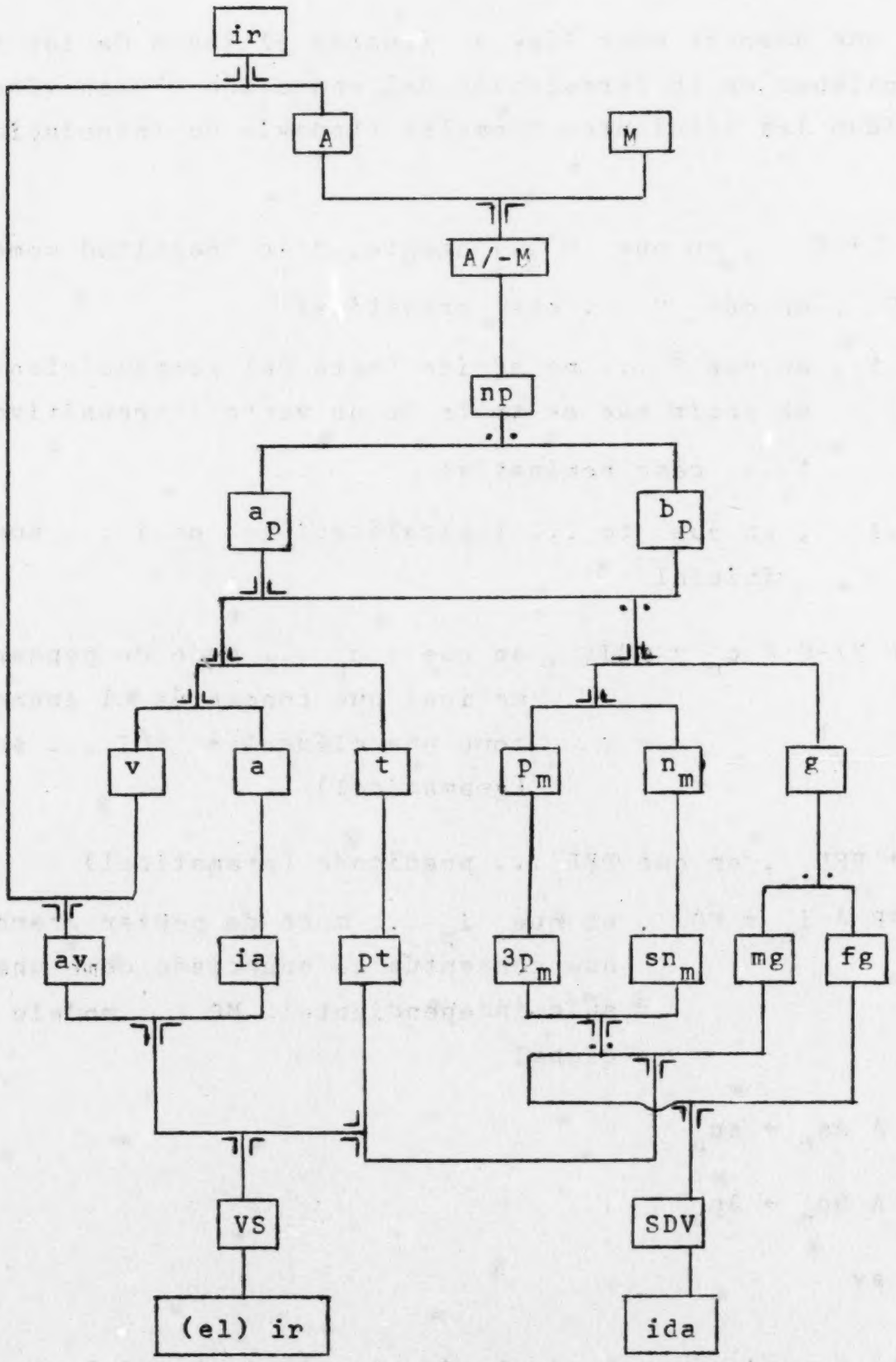


Fig. 3

El gráfico que aparece como Fig. 4 ilustra el juego de los factores que intervienen en la formulaciór del enunciado "Juan vino". En ella se aplican las siguientes fórmulas (todavía no introducidas anteriormente):

(8) M Λ G → M/-G , en que G ... agente, M/-G "magnitud como agente"

(9) M/-G → C , en que C ... caso gramatical

(10) C Λ $\bar{F}$ → 1 , en que $\bar{F}$ ... no admite "meta del acontecimiento", es decir que se trata de un verbo intransitivo:
1 ... caso nominativo

(11) to → po.i , en que to ... topicalización; po.i ... posición inicial

(12) to Λ $\bar{F}$ Λ M/-G Λ c_p → SUJ , en que : c_p ... modo de pensar gramatical que conceptúa el enunciado como una cláusula: SUJ ... sujeto (gramatical)

(13) A Λ c_p → PRE , en que PRE ... predicado (gramatical)

(14) SUJ Λ PRE Λ i_p → MO , en que i_p ... modo de pensar gramatical que conceptúa el enunciado como una cláusula independiente: MO ... modelo oracional

(15) n_m Λ n_a Λ sn_m → sn_a

(16) p_m Λ p_a Λ $3p_m$ → $3p_a$

(17) v Λ $\bar{F}$ → av

En el gráfico se aprecia que el nivel más elevado dentro del plano formal es el representado por MO, el nivel sintáctico más elevado.

A continuación haremos un breve comentario sobre las fórmulas arriba dadas:

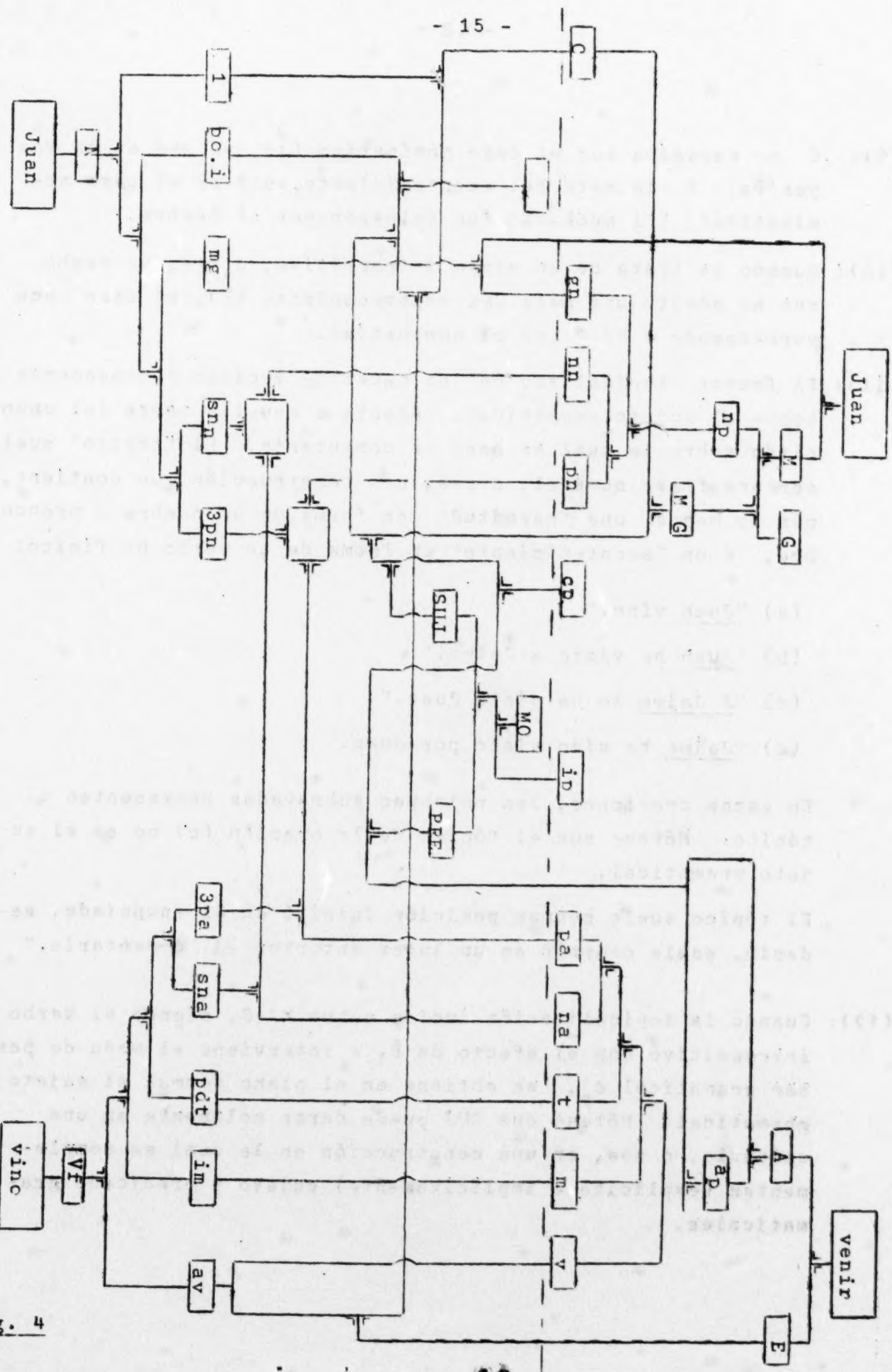

Juan
N
1
bc.i
mg
sn.n
3pn
MO
ip
PRF
3pa
sna
pct
vinc
Vf
im
av
C
gn
nn
pn
np
M
M G
G
Juan
cp
TMS
pa
na
t
m
v
ap
A
venir
E

Fig. 4

Ad (9): C no necesita ser el caso nominativo (1), ya que en la voz pasiva, F, la meta del acontecimiento, está en el caso nominativo: "El muchacho fue golpeado por el hombre."

Ad (10): Cuando se trata de un verbo intransitivo, o sea, un verbo que no admite una meta del acontecimiento ($\bar{F}$), el caso que corresponde a M/-C es el nominativo.

Ad (11): El factor "topicalización" no necesita incidir forzosamente sobre el sujeto gramatical. Afecta a aquella parte del enunciado sobre la cual se hace un comentario. El "tópico" suele ser una frase nominal, o sea, una construcción que contiene, por lo menos, una "magnitud" en forma de un nombre o pronombre, o un "acontecimiento" en forma de un verbo no finito:

(a) "Juan vino."

(b) "Juan ha visto a Jaime."

(c) "A Jaime lo ha visto Juan."

(d) "Jaime ha sido visto por Juan."

En estas oraciones, las palabras subrayadas representan el tópico. Nótese que el tópico de la oración (c) no es el sujeto gramatical.

El tópico suele ocupar posición inicial en el enunciado, es-decir, suele ocurrir en un lugar anterior al "comentario."

Ad (12): Cuando la topicalización incide sobre M/-C, siendo el verbo intransitivo con el efecto de $\bar{E}$, e interviene el modo de pensar gramatical c_p, se obtiene en el plano formal el sujeto gramatical. Nótese que SUJ puede darse solamente en una cláusula, o sea, en una construcción en la cual se complementan (explícita o implícitamente) sujeto y predicado gramaticales.

Ad (13): Cuando el "acontecimiento" se concibe "accionalmente" e interviene el modo de pensar gramatical c_p, se obtiene en el plano formal el predicado gramatical.

Ad (14): Si el sujeto y el predicado se combinan con el modo de pensar gramatical i_p, a base del cual se conceptúa el enunciado como una cláusula independiente, se obtiene el respectivo modelo oracional MO.

Ad (15): Esta fórmula expresa que el factor n_a (derivado del modo de pensar gramatical a_p) exige que el verbo finito concuerde con M en cuanto al número.

Ad (16): Esta fórmula expresa que el factor p_a exige que el verbo finito concuerde con M en cuanto a la persona.

Ad (17): El factor $\bar{E}$ determina que el verbo finito esté en la voz activa.

La Fig. 5 representa un gráfico en el cual se han combinado las formulaciones lingüísticas, a base de los factores claves, correspondientes a los siguientes enunciados:

(1) "El fuego está ardiendo."

(2) "... porque el fuego está ardiendo."

(3) "el fuego ardiente"

(4) "el fuego que está ardiendo"

(5) "el ardor del fuego"

Para la formulación de estos enunciados rigen las siguientes fórmulas:

(1) $((M/\text{-}G \wedge ia(a_p(A))) \wedge (c_p \wedge i_p))$ en que ia ... imperfectivo

(2) $(((M/\text{-}G \wedge ia(a_p(A))) \wedge (c_p \wedge d_p)) \wedge u_p)$ en que u_p ... factor que indica "causalidad"

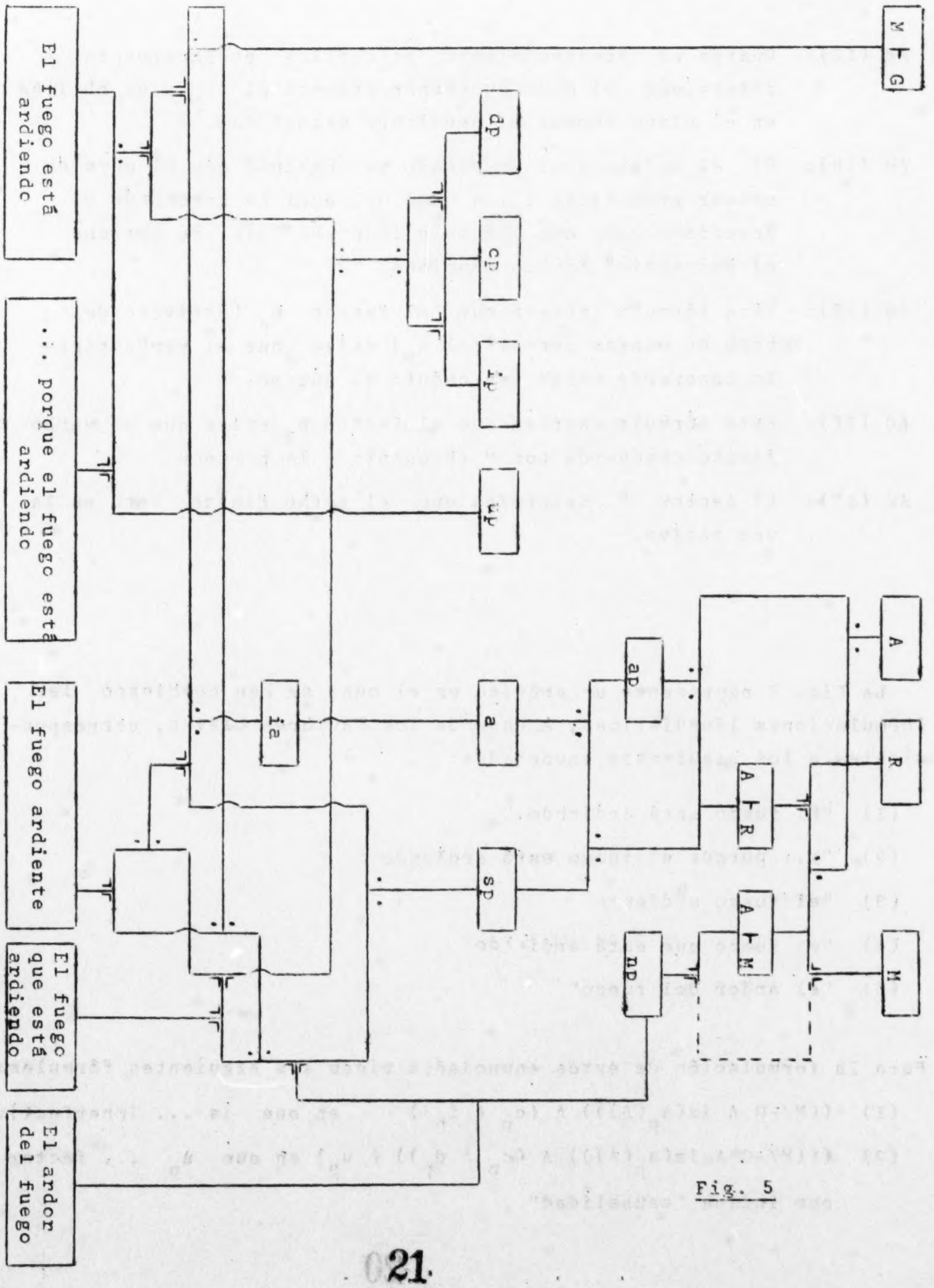

M + G
dp
cp
ip
np
ap
A
R
A + R
A + M
M
a
sp
ia
El fuego está ardiendo
... porque el fuego está ardiendo
El fuego ardiente
El fuego que está ardiendo
El ardor del fuego

Fig. 5

(3) $(M/\text{-}G \wedge (ia(A/\text{-}R) \wedge s_p))$ en que A/-R ... acontecimiento considerado como rasgo, s_p ... modo de pensar gramatical que da a esta construcción la función de "designante"

(4) $((M/\text{-}G \wedge ((ia(ap(A))) \wedge s_p)) \wedge (c_p \wedge d_p))$

(5) $(n_p(A/\text{-}M) \wedge (M/\text{-}G \wedge s_p))$ en que A/-M .. acontecimiento considerado bajo el aspecto (secundario) de "magnitud"

En las fórmulas que preceden, los símbolos unidos al factor A se entienden como predicado lógico de A, en el sentido de la lógica predicativa (superior). Los paréntesis indican la jerarquía, la cual se manifiesta en el gráfico mediante el orden en el cual se siguen las conjunciones en dirección hacia los enunciados lingüísticos. A continuación hemos reunido las 5 fórmulas en una sola, suprimiendo el signo $\wedge$, empleando llaves para indicar selección alternativa, y poniendo el número completo solamente de los cierre-paréntesis, colocando los abre-paréntesis únicamente en cuanto no afecten la estructura de la fórmula:

$$M/\text{-}G\left\{\begin{array}{l} ia((a_p)A)\ \left\{\begin{array}{l}) (c_p i_p) \\ )) (c_p d_p)) u_p \\ )) s_p)) (c_p d_p) \end{array}\right. \\ (ia(A/\text{-}R)\ s_p) \\ s_p)\ n_p(A/\text{-}M) \end{array}\right\}$$

Los dos verbos "estar" y "jugar" en las oraciones (a) y (b) pertenecen a dos clases léxicas funcionales distintas:

(a) "El niño está en el cuarto."

(b) "El niño está jugando en el cuarto."

"estar" pertenece a la clase de verbos que expresan situación estática; "jugar", a la clase de verbos que expresan acción. Esta diferencia no es significativa en el idioma español en cuanto al uso de la preposición. En otros idiomas sí puede ser relevante como por ejemplo en el japonés, donde existen dos preposiciones distintas para este caso:

(a') "*Kodomo*	*wa*	*heya*	*NI*	*imasu.*"
(niño	partícula topicalizadora	cuarto	en	está)

(b') "*Kodomo wa heya DE asonde imasu.*"

(jugando está)

Podemos formular las siguientes reglas:

(1) M/-e ∧ A/-es → NI(Pr.1), en que e ... espacio delimitado,
es ...verbo que expresa una situación estática,
Pr.1 ... preposición que indica relación de lugar

(2) M/-e ∧ A/-di → DE(Pr.1), en que di ... verbo que expresa acción

El gráfico que aparece como Fig. 6 ilustra las dos selecciones posibles.

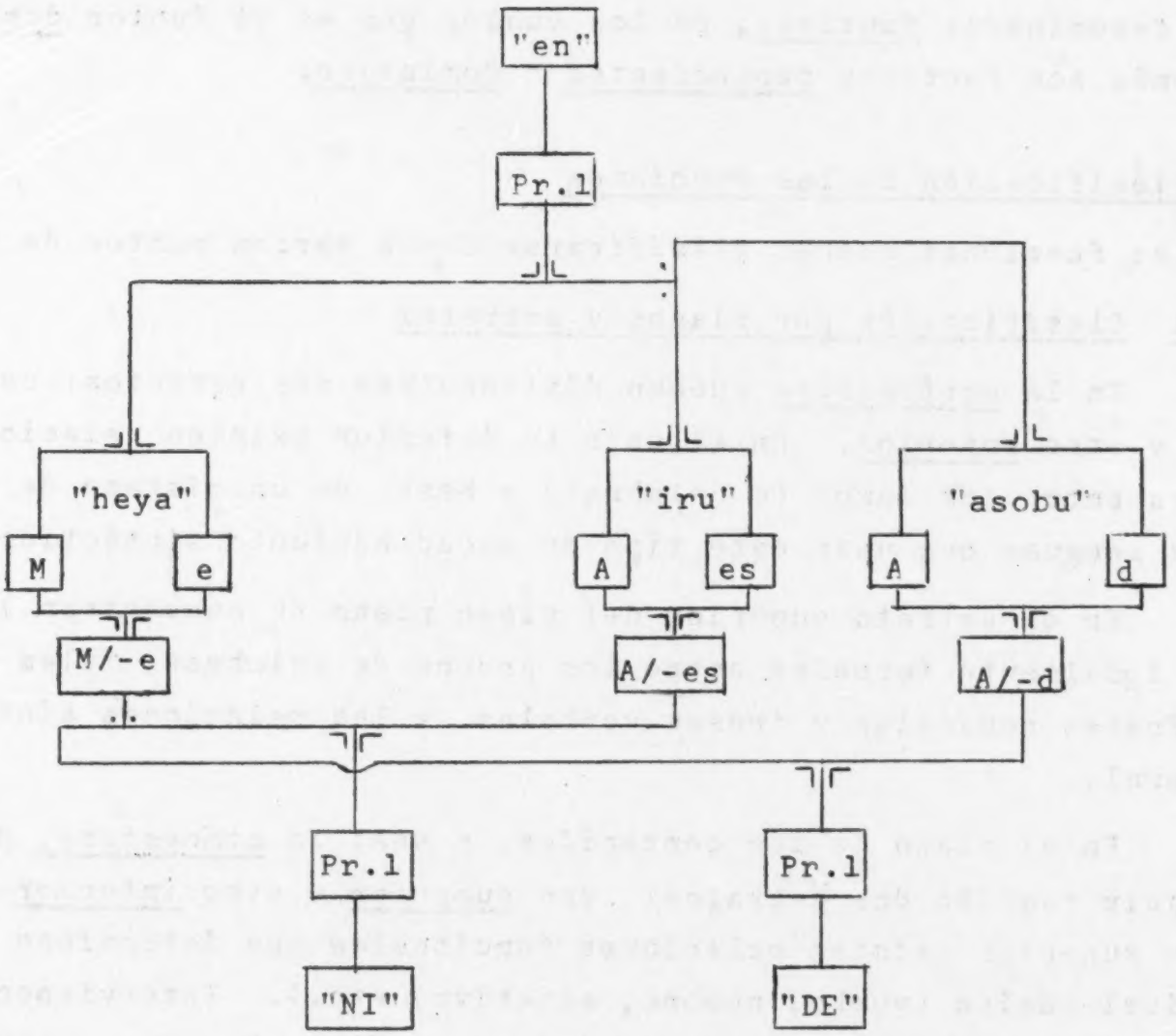


Fig. 6

2.9 La nomoesfera y la morfoesfera como planos funcionales [9)]

Como existen relaciones de dependencia entre los factores de la nomoesfera, entre los descriptores de la morfoesfera, y entre los factores de la nomoesfera y los descriptores de la morfoesfera, se pueden conceptuar los estratos como planos funcionales.

2.9.1 Definición del concepto "función"

Se entiende aquí por función una relación entre dos o más elementos, denominados funtores, de los cuales uno es el funtor dominante, y los demás son funtores dependientes o dominados.

2.9.2 Clasificación de las funciones

Las funciones pueden clasificarse desde varios puntos de vista.

2.9.2.1 Clasificación por planos y estratos

En la morfoesfera pueden distinguirse dos estratos: uno inferior y otro superior. En el estrato inferior existen relaciones funcionales entre los lexos (o palabras) a base de un sistema de flexión (en las lenguas que usan este tipo de encadenamiento sintáctico).

En el estrato superior del mismo plano se encuentran las relaciones igualmente formales entre los grupos de palabras, tales como entre frases nominales y frases verbales, y las relaciones sintácticas en general.

En el plano de los contenidos, o sea, la nomoesfera, podemos distinguir también dos estratos: uno superior y otro inferior. En el estrato superior existen relaciones funcionales que determinan la forma gramatical básica (verbo, nombre, adjetivo, etc.). Intervienen los factores como "magnitud", "acontecimiento", "rasgo", etc. y sus modificaciones a base de aspectos secundarios.

En el estrato inferior intervienen factores que modifican los factores y combinaciones de factores del estrato superior.

La división de los planos en estratos es aproximada.

2.9.2.2 Clasificación por direcciones

Las funciones pueden tener una dirección horizontal o una dirección vertical. Son funciones horizontales las que existen entre funtores pertenecientes al mismo estrato; son verticales aquéllas que existen entre funtores no pertenecientes al mismo estrato. Son funciones verticales por excelencia aquéllas que existen entre funtores que no pertenecen al mismo plano.

De un mismo funtor pueden partir varias funciones, horizontales y verticales.

2.9.2.3 Clasificación por valencia *)

Las funciones que parten de un funtor pueden ser simples y compuestas, heterogéneas y homogéneas, directas y mediatas.

Una función es simple cuando parte de un solo funtor y va a un solo funtor, o si parte de un solo funtor y va a un nudo de conjunción para reunirse con otra función, co-constituyendo una nueva función mediata, o si parte de un nudo de dejunción (bifurcación) para luego continuar a otro funtor o a un nudo de conjunción.

Una función es compuesta cuando parte de un funtor y va a un nudo de dejunción (bifurcación).

Una función es mediata cuando parte de un nudo de conjunción y va a un funtor o a otro nudo de conjunción.

Una función compuesta es homogénea cuando se divide en el nudo de dejunción en dos funciones que operan en el mismo plano. Una función compuesta es heterogénea cuando se divide en el nudo de dejunción en dos funciones que no operan en el mismo plano.

La Fig. 7 representa un gráfico que ilustra el entretejimiento de las funciones en la oración

"Entre tú y yo está la mesa."

En dicho gráfico, las letras a representan funciones simples; las letras b, funciones compuestas homogéneas; las letras c, funciones compuestas heterogéneas; y las letras d, funciones mediatas. Los índices números de las letras no expresan ningún orden numérico sino que sirven solamente para identificar las funciones. El gráfico muestra únicamente las relaciones funcionales del enunciado en cuanto a las determinaciones funcionales que emanan de la preposición "entre". A continuación comentaremos las funciones que aparecen en el gráfico:

C-1 : función compuesta heterogénea porque se divide en:

*) Hoppe refiere el concepto de la valencia a los funtores. Véase llamada 9.

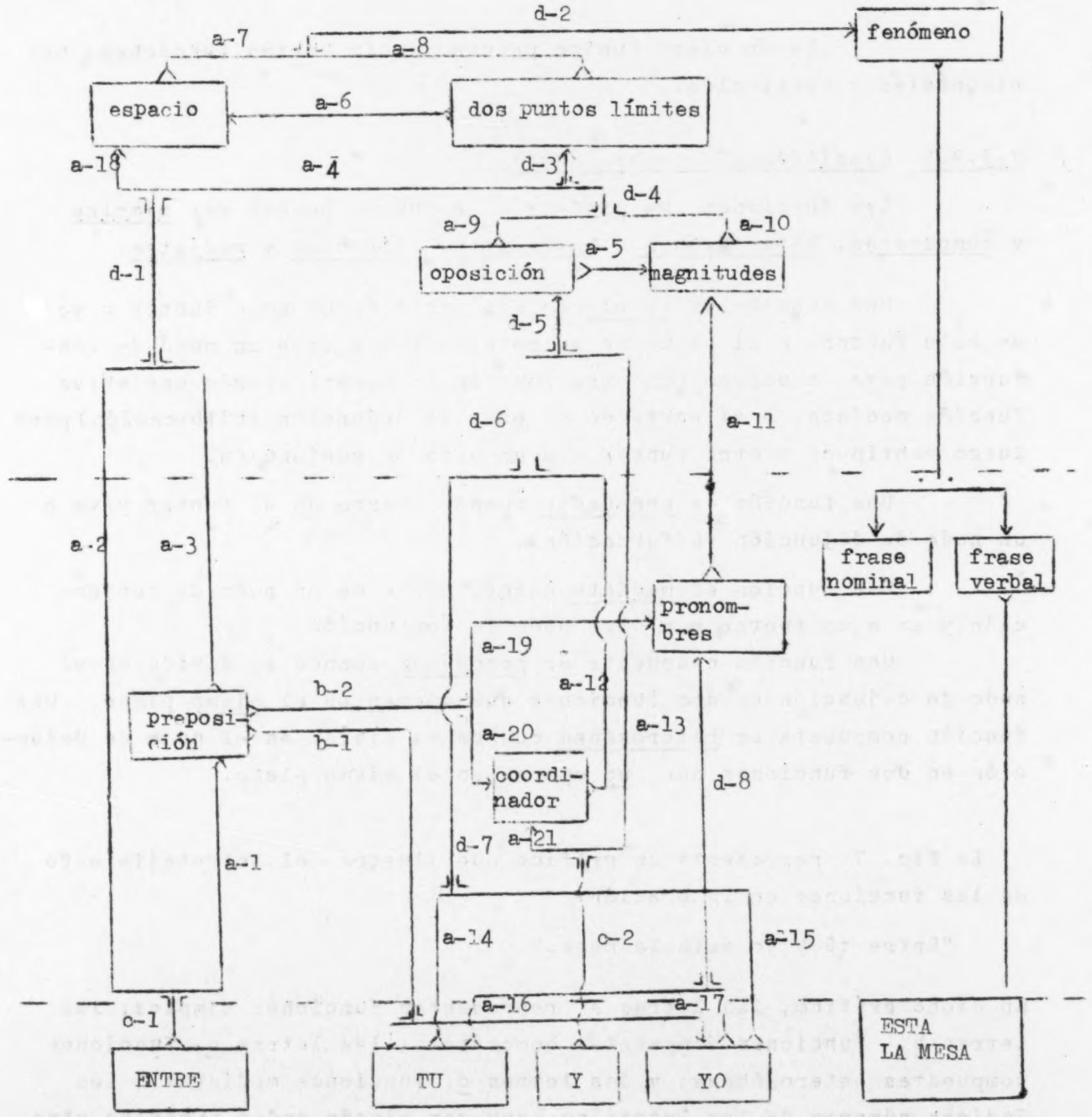

d-2
fenómeno
a-7
a-8
espacio
a-6
dos puntos límites
a-18
a-4
d-3
d-4
a-9
a-10
a-5
oposición
magnitudes
d-1
d-5
d-6
a-11
a-2
a-3
frase nominal
frase verbal
pronom-bres
a-19
a-12
b-2
preposi-ción
b-1
a-20
a-13
coordi-nador
d-8
d-7
a-21
a-1
a-14
c-2
a-15
a-16
a-17
c-1
ESTA LA MESA
ENTRE
TU
Y
YO

Fig. Nº. 7

a-1: función simple vertical que va al nudo "preposición", .a indicando que la forma lingüística "entre", como elemento formal, funciona como una preposición;

a-?: función simple vertical que va a otro plano, la nomoesfera, donde con la función a-3, proveniente del nudo "preposición", se combina, lo cual da lugar a la función mediata d-1.

d-1: función mediata compuesta homogénea porque va a un nudo de dejunción, dividiéndose en la función simple a-18,que termina en el nudo "espacio" (factor exigido), y en la función simple a-4, que conduce a una conjunción.

b-?: función compuesta homogénea; es horizontal porque opera dentro del mismo estrato. Se divide en las dos funciones simples a-19 y a-20. La primera determina la presencia de dos frases nominales, aquí realizados por los dos pronombres. La segunda exige la presencia de un elemento co-ordinador.

b-1: función compuesta homogénea que determina las formas de los pronombres ("TU" y "YO" en vez de "ti" y "mí")

c-?: función compuesta heterogénea; se divide en a-21, mediante la cual se expresa que la forma "Y" funciona como co-ordinador, y en a-13, que va a otro plano, razón por la cual c-? es una función compuesta heterogénea.

d-8: función mediata simple a base de las funciones simples a-16 y a-17: las dos formas TU y YO funcionan como pronombres.

d-7: función mediata simple, a base de las funciones simples a-14 y a-15, que conjuntamente con la función simple a-12 forma la función mediata simple de <u>segundo grado</u> d-6. Esta última forma conjuntamente con la función simple a-13 la función mediata simple de <u>tercer grado</u> d-5, dando por resultado el factor "oposición".

a-5: función simple; para que el factor "oposición" pueda actuar, se requiere la presencia de "magnitudes"; esta exigencia se satisface mediante la presencia de los pronombres, lo cual queda ex-

presado mediante la función simple a-11.

d-4: función mediata simple: Los factores "oposición" y "magnitudes" se combinan a base de las funciones simples a-9 y a-10. d-4 se combina luego con a-4 para conformar la función mediata simple de segundo grado d-3 que va al factor "dos puntos límites", exigencia que, a su vez, se convierte en determinante en el sentido de que los dos puntos límites encierren un espacio, lo cual queda indicado mediante la función a-6.

d-?: función mediata simple, constituída a base de las funciones simples a-7 y a-8, para determinar que dentro del espacio delimitado por los dos puntos exista u ocurra algo.

A continuación detallamos las relaciones funcionales:

F = f (d-?)
d-? = f (a-7, a-8)
a-7 = f (a-18, a-6)
a-18 = f (d-1)
d-1 = f (a-?, a-3)
a-? = f (c-1)
a-1 = f (c-1)
a-6 = f (d-3)
a-8 = f (d-3)
d-3 = f (a-4, d-4)
a-4 = f (d-1)
d-4 = f (a-9, a-10)
a-9 = f (d-5)
a-10 = f (a-5, a-11)
d-5 = f (d-6, a-13)
a-5 = f (d-5)
a-11 = f (d-8, a-19)

d-6 = f (d-7, a-12)
a-13 = f (c-?)
d-8 = f (a-16, a-17)
a-19 = f (b-?)
d-7 = f (a-14, a-15)
a-12 = f (a-?0, a-?1)
b-? = f (a-1)
a-?0 = f (b-?)
a-?1 = f (c-?)

c-1 = f (ENTRE)
a-14 = f (TU)
a-15 = f (YO)
a-16 = f (TU)
a-17 = f (YO)
c-? = f (Y)

La Fig. 8 representa un gráfico dirigido que muestra el entrelace de las funciones arriba especificadas.

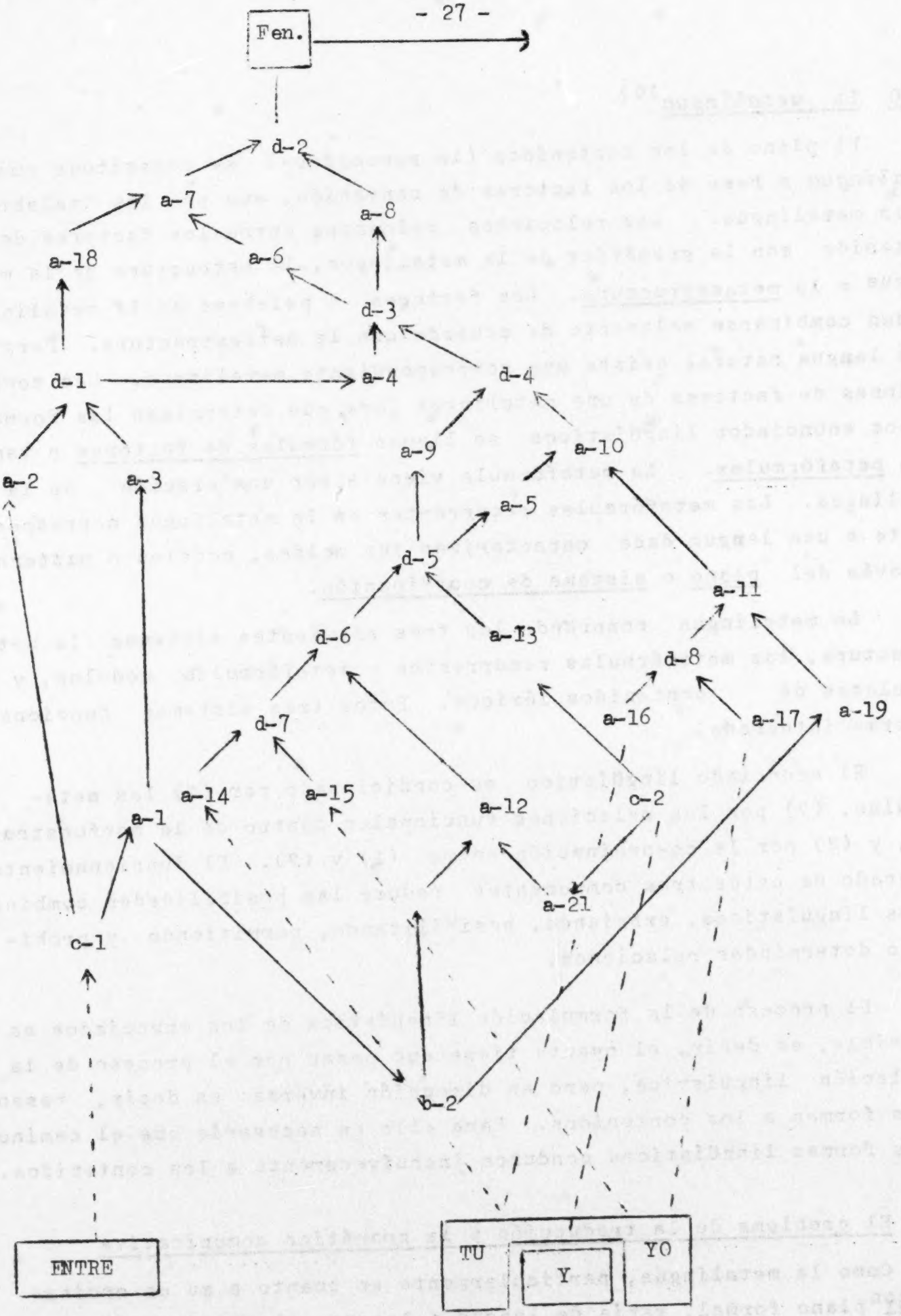

Fen.
d-2
a-7
a-8
a-18
a-6
d-3
d-1
a-4
d-4
a-9
a-10
a-2
a-3
a-5
d-5
a-11
d-6
a-13
d-8
d-7
a-16
a-17
a-19
a-14
a-15
a-12
c-2
a-1
a-21
c-1
b-2
ENTRE
TU
Y
YO

Fig. N°. 8

2.10 La *metalingua*[10)]

El plano de los contenidos (la nomoesfera) se constituye como *metalingua* a base de los factores de contenido, que son las "palabras" de la metalingua. Las relaciones reinantes entre los factores de contenido son la gramática de la metalingua, la estructura de la metalingua o la metaestructura. Los factores o palabras de la metalingua pueden combinarse solamente de acuerdo con la metaestructura. Para cada lengua natural existe una correspondiente metalingua. Las combinaciones de factores de una metalingua dada, que determinan las formas de los enunciados lingüísticos se llaman fórmulas de factores o también metafórmulas. La metafórmula viene a ser una"oración" de la metalingua. Las metafórmulas recurrentes en la metalingua correspondiente a una lengua dada caracterizan sus moldes, modelos o *patterns*, a través del plano o sistema de coordinación.

La metalingua comprende los tres siguientes sistemas: la metaestructura, las metafórmulas recurrentes o metafórmulas modelos, y las clases de contenidos léxicos. Estos tres sistemas funcionan en forma integrada.

El enunciado lingüístico es condicionado por (1) las metafórmulas, (2) por las relaciones funcionales dentro de la morfoestructura, y (3) por la co-ordinación entre (1) y (2). El funcionamiento integrado de estos tres componentes reduce las posibilidades combinatorias lingüísticas, exigiendo, posibilitando, permitiendo y prohibiendo determindas relaciones.

El proceso de la formulación lingüística de los enunciados es reversible, es decir, el oyente tiene que pasar por el proceso de la formulación lingüística, pero en dirección inversa: es decir, pasando de las formas a los contenidos. Para ello es necesario que el camino de las formas lingüísticas conduzca inequívocamente a los contenidos.

2.11 El problema de la traducción y la gramática comunicativa

Como la metalingua, particularmente en cuanto a su co-ordinación con el plano formal, varía de lengua a lengua, la traducción de un enunciado de un idioma a otro se hará convenientemente a base de esta-

blecer relaciones directas entre la metalingua de la primera lengua y la de la segunda. La metafórmula correspondiente al enunciado en la primera lengua puede ser idéntica a la que rige el enúnciado en la segunda lengua. En este caso, la expresión equivalente en el segundo idioma puede ser análoga sintácticamente si el sistema de co-ordinación entre la metafórmula y el plano formal es igual en ambas lenguas. La traducción resulta por simple sustitución de palabras.

Aunque para ambas expresiones rija la misma metafórmula, puede haber estructuras sintácticas distintas, lo cual se debe a que el sistema de co-ordinación no funciona idénticamente en ambas lenguas.

Pero también puede suceder que la metafórmula correspondiente a la formulación de un enunciado en la primera lengua debe modificarse para poder determinar en la segunda lengua la formulación del enunciado equivalente. Este se ilustrará mediante el siguiente ejemplo.

El verbo "dar" tiene en el idioma japonés por lo menos 4 equivalentes: *ageru, yaru, kureru, kudasaru.* La selección se determina por los siguientes factores: persona gramatical del que da (D), persona gramatical del que recibe (R), y la relación social jerárquica que existe entre ambos: R > D (el que recibe es de mayor jerarquía social que el que da, desde el punto de vista del hablante): $\overline{R > D}$ (el que recibe no es de mayor jerarquía social que el que da). Los 4 equivalentes tienen en común que (1) se conjugan solamente en cuanto a tiempo y voz, y (2) que, a pesar de ser tri-valentes, no exigen que los factores M/-G, M/-E_1, y M/-E_2 (E_2 ... meta secundaria*del acontecimiento, en la gramática tradicional:el complemento indirecto) se formulen explícitamente cuando el contexto y la situación los revelen indirectamente, a diferencia del verbo español que admite la supresión solamente del factor M/-G. A continuación figuran ejemplos que ilustran el uso de los 4 equivalentes del verbo "dar" en el idioma japonés:

---

* o meta indirecta

(1) *(Watashi wa) (anata ni) (hon wo) agemashita .*

Yo	part. de topic.	Ud.	a	libro	el	dí

(Dí el libro a Ud.)

La metafórmula correspondiente al equivalente japonés *ageru* del verbo español "dar" en esta oración, considerando su forma de infinitivo por razones de simplificación, sería la siguiente:

$$ageru \rightarrow ((v \wedge t(a_p(A))) \wedge (M_1/\text{-}G \wedge D{=}1p) \wedge M_2/\text{-}E_1 \wedge (M_3/\text{-}E_2 \wedge R{>}D))\ *)$$

(2) *(Watashi wa) (sensei ni) (hon wo) agemashita.*

... maestro al ...

(Dí el libro al maestro.)

Metafórmula:

$$ageru \rightarrow ((v \wedge t(ap(A))) \wedge (M_1/\text{-}G \wedge D{=}1p) \wedge M_2/\text{-}E_1 \wedge (M_3/\text{-}E_2 \wedge R{>}D))$$

(3) *(Anata wa) (sensei ni) (hon wo) agemashita.*

Metafórmula:

*)No hemos considerado el modo en el verbo japonés por tener un uso más restringido que en el castellano.

ageru → ((v Λ t(ap(A))) Λ (M_1/-G Λ D=2p) Λ M_2/-E_1 Λ
(M_3/-E_2 Λ R=3p Λ R>D))

(4) *(Seito va) (sensei ni) (hon wo) agemashita.*

(alumno ... ...)

(EL alumno dió el libro al maestro.)

Metafórmula:

ageru → ((v Λ t(ap(A))) Λ(M_1/-G Λ D=3p) Λ M_2/-E_1 Λ
(M_3/-E_2 Λ R=3p Λ R>D))

Comparanado las oraciones (1) - (4) entre sí se notará que[a] las dos primeras les corresponde una sola metafórmula (en cuanto al verbo considerado como infinitivo).

(5) *(Boku wa) (kimi ni) (hon wo) yarimashita.*

(yo, forma confid.) ... te ... ... dí)

(Te dí el libro.)

Metafórmula:

yaru → ((v Λ t(ap(A))) Λ (M_1/-G Λ D=1p) Λ M_2/-E_1 Λ
(M_3/-E_2 Λ $\overline{R>D}$))

(6) *(Watashi wa) (seito ni) (hon wo) yarimashita.*

(Dí el libro al alumno.)

Metafórmula:

yaru → ((v Λ t(ap(A))) Λ (M_1/-G Λ D=1p) Λ M_2/-E_1 Λ
(M_3/-E_2 Λ $\overline{R>D}$))

(7) *(Anata wa) (seito ni) (hon wo) yarimashita.*

(Ud. dió el libro al alumno.)

Metafórmula:

yaru → ((v Λ t(ap(A))) Λ (M_1/-G Λ D=2p) Λ M_2/-E_1 Λ
(M_3/-E_2 Λ R=3p Λ $\overline{R>D}$))

(8) *(Sensei wa) (seito ni) (hon wo) yarimashita.*

(El maestro dió el libro al alumno.)

Metafórmula:

yaru → ((v Λ t(ap(A))) Λ (M_1/-G Λ D=3p) Λ M_2/-E_1 Λ
(M_3/-E_2 Λ R=3p Λ $\overline{R>D}$))

(9) *(Kimi wa) (boku ni) (hon wo) kuremashita.*

tú ... me ...

(Me diste el libro.)

Metafórmula:

kureru → ((v Λ t(ap(A))) Λ (M_1/-G Λ D=3p) Λ M_2/-E_1 Λ
(M_3/-E_2 Λ R=3p Λ R>D))

(10) *(Seito wa) (watashi ni) (hon wo) kuremashita.*

(El alumno me dió el libro.)

Metafórmula:

kureru → ((v Λ t(ap(A))) Λ (M_1/-G Λ D=3p) Λ M_2/-E_1 Λ (M_3/-E_2 Λ R=1p Λ R>D))

(11) *(Anata wa) (watashi ni) (hon wo) kudasaimashita.*

(Ud. me dió el libro.)

Metafórmula:

kudasaru → ((v Λ t(ap(A))) Λ (M_1/-G Λ D=2p) Λ M_2/-E_1 Λ (M_3/-E_2 Λ R=1p Λ $\overline{R>D}$))

(12) *(Sensei wa) (watashi ni) (hon wo) kudasaimashita.*

(El maestro me dió el libro.)

Metafórmula:

kudasaru → ((v Λ t(ap(A))) Λ (M_1/-G Λ D=3p) Λ M_2/-E_1 Λ (M_3/-E_2 Λ R=1p Λ $\overline{R>D}$))

La metafórmula correspondiente al verbo "dar" sería:

(t Λ v Λ m Λ p_a Λ n_a(ap(A))) Λ M_1/-G Λ ((M_2/-E_1 Λ M_3/-E_2) Λ expl)

Fig. 9 muestra el gráfico correspondiente a la transición del verbo "dar" a sus equivalentes en el idioma japonés, y al mismo tiempo, el inverso de este proceso. Los nudos que representan decisiones alternativas posibilitan la selección de caminos distintos, razón por

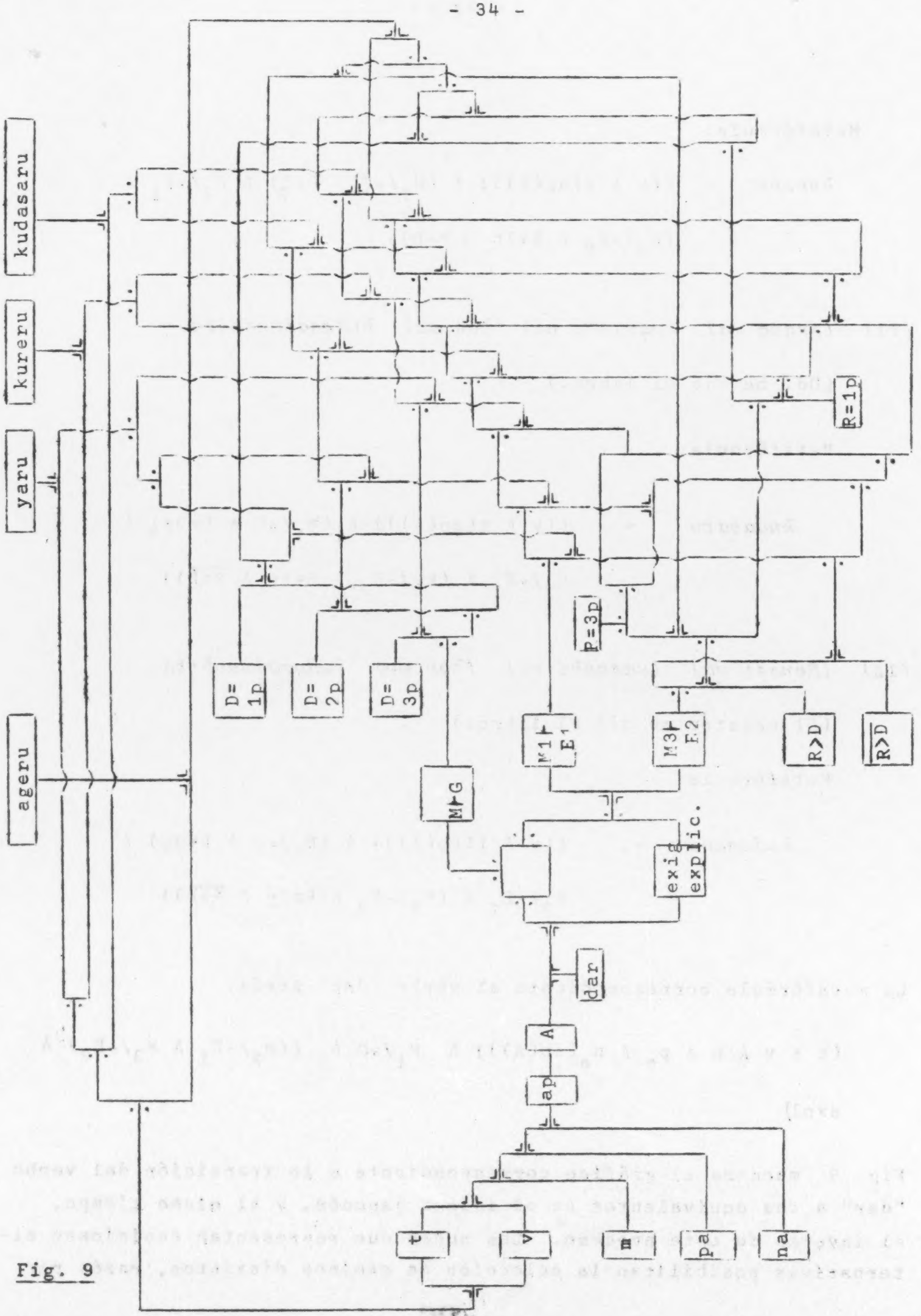

kudasaru
kureru
yaru
ageru
D= 1p
D= 2p
D= 3p
M→G
M1→ E1
M3→ E2
R>D
R>D
P=3p
R=1p
exig
explic.
dar
A
ap
t
v
m
pa
na

Fig. 9

la cual se puede llegar desde la fuente (absoluta) "dar" a varias fuentes negativas, ocupadas por los 4 equivalentes en japonés, y en forma inversa, desde varias fuentes (ocupadas por los 4 verbos japoneses) a la fuente negativa absóluta "dar" del gráfico. El gráfico puede simularse en una computadora.

La conversión de la metafórmula correspondiente al verbo "dar" a las metafórmulas correspondientes a los 4 verbos equivalentes en el japonés ha implicado lo siguiente:

(1) eliminación de factores presentes en la metafórmula correspondiente al verbo "dar";

(2) introducción de factores nuevos;

(3) combinar los factores de tal modo que se posibiliten las selecciones que describen las metafórmulas correspondientes a las oraciones (1) - (12), en cuanto al verbo.

La formulación de enunciados lingüísticos por el hablante o por alguna inteligencia artificial así como su comprensión por el oyente (o por una inteligencia artificial) es posible debido a que a cada lengua natural le corresponde una metalingua con su estructura característica que determina unívocamente la formulación de los enunciados (lo cual no se opone a que admita también enunciados ambiguos). La gramática comunicativa trata de descubrir precisamente la estructura de la metalingua y las metafórmulas recurrentes permitidas por ella, así como las relaciones entre éstas y las formas lingüísticas.

En la comunicación lingüística son decisivos solamente informaciones que brotan directamente de los contenidos lingüísticos. A pesar de que en las dos siguientes oraciones solamente la primera está en la voz pasiva, ambas tienen el mismo significado, lo cual se debe a que la misma metafórmula admite dos formulaciones distintas en la morfoesfera:

(a) "Este trabajo puede ser hecho fácilmente."

(b) "Este trabajo es fácil de hacer."

En las metafórmulas correspondientes a ambas oraciones ocurre el mismo factor que determina que el constituyente formal "este trabajo" sea meta del acontecimiento; y el oyente se fija precisamente en este hecho y no en la descripción de la forma en terminología gramatical.

En forma inversa se presenta el problema en las oraciones [11)]

(b) John is easy to please.

(b) John is eager to please.

en las que las correspondientes metafórmulas determinan si el verbo *to please* tiene significado de voz pasiva o de voz activa. En las metafórmulas deben considerarse dos clases de magnitudes y dos clases de rasgos:

en cuanto a la oración (a):

una clase R_1 de rasgos como *easy, difficult, possible, impossible, etc.* que pueden modificar una acción. Esta clase puede co-ocurrir tanto con la clase M_1 de magnitudes *no seres* como con la clase M_2 de magnitudes que representan seres:

(c) This problem is easy to solve.

en cuanto a la oración (b):

una clase R_2 de rasgos como *eager, anxious, determined, etc.* que pueden modificar solamente a magnitudes pertenecientes a la clase M_2 (seres) y que no pueden modificar, por lo general, acciones.

Las dos siguientes fórmulas explican cómo se determinan los significados pasivo y activo del verbo *please* en las oraciones (a) y (b):

(a) $(((R_1 \wedge A) \wedge v \rightarrow pv) \rightarrow (M \wedge E \rightarrow M/-E)$

(b) $((((R_2 \wedge M_2) \wedge G) \rightarrow M/-G) \wedge v) \rightarrow av$

Los gráficos 10 y 11 corresponden a estas fórmulas.

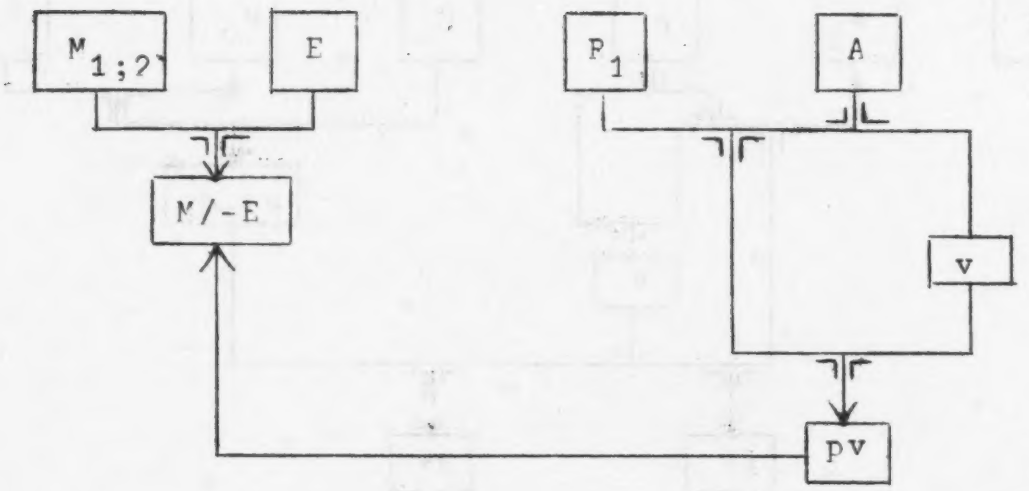


Fig. 10

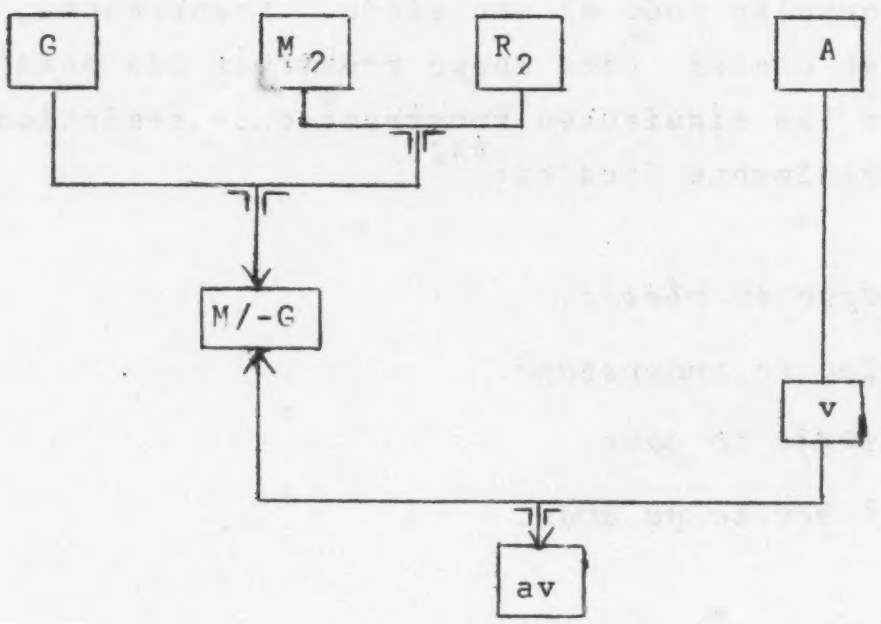


Fig. 11

En la Fig. 12 se han combinado los dos gráficos anteriores a base de tres nudos disyuntivos.

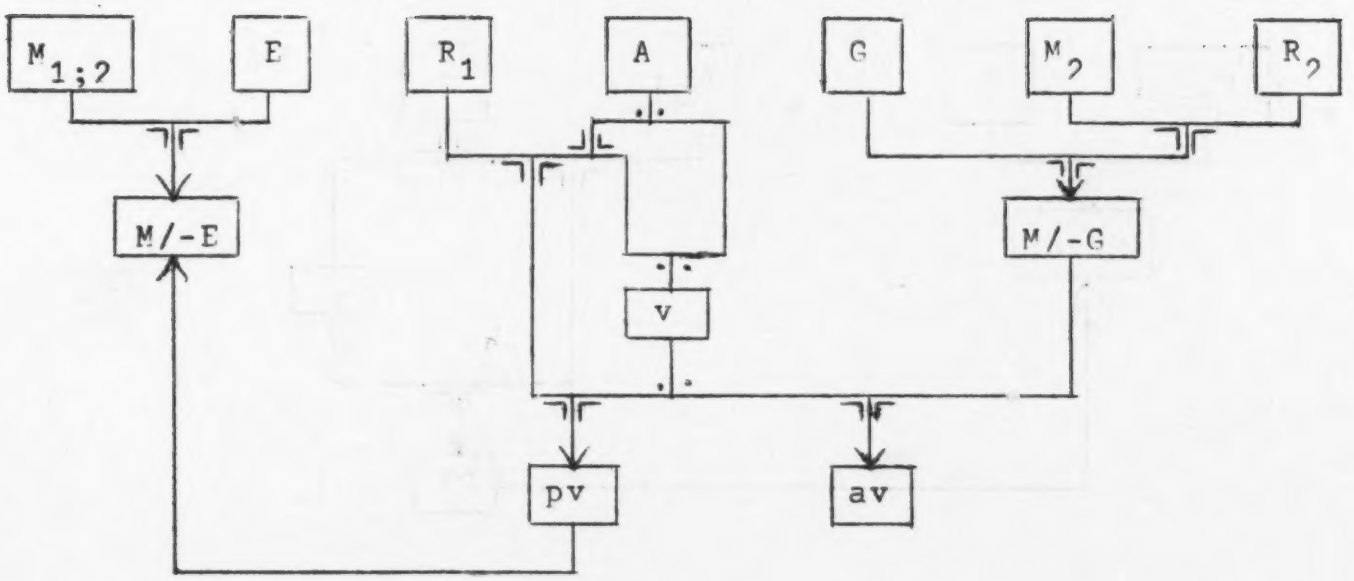


Fig. 12

Repetimos que las dos fórmulas dadas permiten solamente determinar la voz, pero no formular todo el enunciado. Seguramente, R_2 tendría que subdividirse en clases para luego construir las metafórmulas que permitan producir las siguientes construcciones semánticamente distintas aunque formalmente iguales:*)12)

(a) *John is eager to please.*

(b) *John is slow to understand.*

(c) *John is likely to come.*

(d) *John is clever to go away.*

Los equivalentes de estas oraciones en castellano serían:

(a) "Juan está ansioso de (por) complacer + compl. directo."

(b) "Juan entendió lentamente."

(c) "Es probable que Juan venga."

---

*) semánticamente en el sentido de la metalingua; formalmente, en cuanto a la disposición lineal de los elementos formales.

(d) "Juan prudentemente se va (Juan es prudente al irse)."

Por otro lado, aunque en las siguientes oraciones el verbo tenga significado de voz pasiva, éstas también tienen estructuras semántico gramaticales distintas:

(a) John is easy to please.

(b) John is heavy to lift.

La diferencia entre ambas oraciones resulta estructuralmente explícita mediante la siguiente transformación:

(a') To please John is easy.

*(b') *To lift John is heavy.*

Los equivalentes en castellano de estas oraciones serían:

(a) "Juan es fácil de complacer.'

(b) "Juan es pesado para levantarlo."

2.12 Resumen de las características de la gramática comunicativa[13)]

2.12.1 La lengua se considera un proceso. Las relaciones dentro de la nomoesfera y de la morfoesfera así como las entre estos dos planos son funcionales.

2.12.2 Las decisiones dentro del prccesoson binarias.

2.12.3 Los elementos centrales de la gramática comunicativa son aquéllos que llevan información en el proeeso comunicativo mismo.

2.12.4 La gramática comunicativa describe el proceso de la formulación lingüística de un pensamiento.

2.12.5 A cada lengua le corresponde una metalingua cuya estructura

queda determinada por los contenidos léxico y gramatical de las palabras, por sus clases funcionales, por los aspectos secundarios, y los modos de pensar gramaticales. La metaestructura permite la constitución de metafórmulas típicas de esta lengua. La metaestructura viene a ser una sintaxis semántica, en oposición a la sintaxis formal (constituída a base de descriptores formales) determinada por aquélla.

2.12.6 En el plano formal- la morfoesfera- la formulación lingüística comprende un proceso de síntesis, integrando constituyentes en construcciones de categoría cada vez mayor, y un proceso de análisis, analizando las formas lingüísticas (palabras) en sus rasgos formales. Por otro lado, siguiendo el camino inverso, se obtiene una síntesis de las formas lingüísticas, de las cuales de había partido por vía analítica.

En el plano de los contenidos - la nomoesfera - se analizan las palabras en cuanto a su contenido lingüístico. Por otro lado, los factores de contenido se sintetizan en la metafórmula.

2.12.7 El proceso de la formulación lingüística, desde el plano de los contenidos hasta el plano de las formas es reversible, lo cual es condición para el proceso comunicativo.

2.12.8 Para cada lengua, la nomoesfera está co-ordinada con la morfoesfera en forma específica y característica de esta lengua.

2.12.9 La gramática comunicativa se concibe como un sistema que opera en forma paralela y no en forma secuencial.

2.12.10 La gramática comunicativa propone la traducción de una lengua a otra por intermedio de la transición de la metalingua de la primera lengua a la metalingua de la segunda.

R e f e r e n c i a s

1) A. Hoppe: Aufbau einer Sprachunterrichtsmethodik auf der 'kommunikativen Grammatik', en: DER DEUTSCHUNTERRICHT, 21.4, 1969, p. 82

2) Ib. p. 83

3) A. Hoppe: Sprache und Denken, en K. Steinbuch & S. Moser (Edits.) PHILOSOPHIE UND KYBERNETIK, München 1970, pp.61-68

4) Ibidem

5) A. Hoppe: Der sprachliche Formulierungsprozesz als Grundlage automatischer Hin- und Her-Übersetzung, en K. Steinbuch & S.W. Wagner (Edits.): NEUERE ERGEBNISSE DER KYBERNETIK, München/Wien 1964, pp. 22-26

6) Ib. pp. 26-32

7) A. Hoppe: Aufbau einer Sprachunterrichtsmethodik etc., pp. 85-86

H. Glinz: Grundbegriffe und Methoden inhaltsbezogener Text- und Sprachanalyse, Düsseldorf 1965

8) E. Zierer: Die algorithmische Methode beim Übersetzen in die Zielsprache, en: GRAMMATIK, KYBERNETIK, KOMMUNIKATION (Festschrift für Alfred Hoppe, editado por K.G. Schweisthal), Bonn 1971, pp. 40-48

9) A. Hoppe: Der sprachliche Formulierungsprozesz in den Funktionsebenen der Sprache, en: BEITRÄGE ZUR SPRACHKUNDE UND INFORMATIONSVERARBEITUNG, n°4 (nov. 1964), pp.7-32.

10) A. Hoppe: Eine Formelgrammatik als Brücke der maschinellen Sprachübersetzung, en: BEITRÄGE ZUR LINGUISTIK UND INFORMATIONSVERARBEITUNG, n°8 (Julio 1966), pp. 19-29

11) L. Monteverde G.: Semantic and Syntactic Analysis of the Pattern NP+be+adj+to+infinitive and its Equivalents in Spanish (II), en: LENGUAJE Y CIENCIAS 11.1, pp. 1-10

12) Ibidem

13) A. Hoppe: Linguistische Verarbeitung sprachlicher Informationen und ihre Anwendung auf Maschinen, en: Philologen-Verband Nordrhein-Westfalen (Ed.): KYBERNETIK UND PROGRAMMIERTE BILDUNG, Bottrop 1970, pp.99-125

Trabajos de Lingüística de Alfred Hoppe

1. Der sprachliche Formulierungsprozesz als Grundlage automatischer Hin- und Her-Uebersetzung, en: Beihefte zur Zeitschrift „ Elektronische Rechenanlagen" Bd. 7: Neuere Ergebnisse der Kybernetik, Bericht über die Tagung Karlsruhe 1963 der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Kybernetik, Edit,, K. Steinbuch y S.W. Wagner, München/Wien: R. Oldenbourg Verlag 1964, pp. 95-108.
2. Der sprachliche Formulierungsprozesz in den Funktionsebenen der Sprache, en: Beiträge zur Sprachkunde und Informationsverarbeitung, Heft 4 (Nov. 1964), pp. 7-32.
3. Eine funktionale Formelgrammatik als Brücke der maschinellen Sprachübersetzung, en: Haus der Technik e.V. Essen, Vortragsveröffentlichungen, Heft 16 (o.J.): Neuere Entwiklungen auf dem Gebiet elektronischer Rechenanlagen (Tagung vom 12. Mai 1964), pp. 51-58.
4. Schwierigkeiten und Möglichkeiten der maschinellen Uebersetzung, en: Kybernetische Maschinen, Prinzip und Anwendung der automatischen Nachrichtenverarbeitung, Edit., H. Frank, Frankfurt/M: S. Fischer Verlag 1964, pp. 309-331.
5. Der sprachliche Formulierungsprozesz als Grundlage eines neuen Uebersetzungsverfahrens, en: Kybernetik, Brücke Zwischen den Wissenschaften, Edt., H. Frank, 5. erw. Aufl. Frankfurt/M: Umschau Verlag 1965, pp. 251-254; también en: 6 1966, pp. 251-254.
6. Eine Formelgrammatik als Brücke der maschinellen Sprachübersetzung, en: Beiträge zur Linguistik und Informationsverarbeitung, Heft 8 (Julio 1966) pp. 19-29.
7. Die maschinelle Uebersetzung von sprachlichen Inhalten, die nicht ausgesprochen werden, en: Sprache im technischen Zeitalter, Heft 23 (Julio/Sept.1967), pp. 266-284.
8. L'explication automatique "appartenance" apparaissant dans le "Zuwendsatz" allemand et la traduction automatique de ce facteur: de l'allemand vers l'anglais et de l'anglais vers l'allemand, en: 2eme Conférence Internationale sur le Traitement Automatique des Langues, Grenoble 23-25 Agosto 1967, Conferencia 29, 27 pp.
9. Die linguistische Konzeption und die Verfahren der linguistischen Datenverarbeitung bei der Forschungsgruppe LIMAS, en: Maschinelle Sprachverarbeitung (Colloquium Maschinelle Sprachverarbeitung, Mannheim 26/27 Nov. 1968), Bonn 1969, pp. 66-80.
10. Von formalen Descriptions-Grammatiken zu semantisch orientierten Funktionssystemen, en: Studium Generale, Vol. 22 (1969), Fasc. 3, pp. 252-253.
11. Mascinelle Verarbeitung der Sprache auf der Basis einer kommunikativen Grammatik, en: Studium Generale, Vol. 22 (1969), Fasc. 3, pp. 310-338.
12. Kommunikative Grammatik, en: Umschau in Wissenschaft und Technik, Jg. 1969, Heft 3, p. 84.
13. Die semantische Syntax der Kommunikativen Grammatik auf EDV-Anlagen, Preprint Nº 67, 1969 International Congress on Computational Linguistics Stockholm, p. 24.
14. Die systematischen Grundlagen für ein linguistisch orientiertes maschinelles Dokumentationsverfahren, en: Nachrichten für Dokumentation, 20 Jg. (1969), Heft 4, pp. 152-162.

15. Aufbau einer Sprachunterrichtsmethode auf der „kommunikativen Grammatik", en: Der Deutschunterricht, 21. Jg. (1969), Heft 4, pp. 73-97.

16. Die Kommunikative Grammatik als linguistische Grundlage der maschinellen Sprachbearbeitung, en: Kybernetik, Brü ke zwischen den Wissenschaften, Edit. H. Frank, 7., nueva edición, Frankfurt/M: Umschau Verlag 1970, pp. 220-225.

17. Sprache und Denken, en: Philosophie und Kybernetik, Sammlung Dialog 38, Edit., K. Steinbuch y S. Moser, München: Nymphenburger Verlagshandlung 1970, pp. 57-78.

18. Linguistische Methoden semantischer Textanalyse, en: text, bedeutung, ästhetik, Edit., S.J. Schmidt, Grundfragen der Literaturwissenschaft 1, München: Bayerischer Schulbuchverlag 1970, pp. 80-105.

19. Linguistische Verarbeitung sprachlicher Informationen und ihre Anwendung auf Maschinen, en: Kybernetik und Programmierte Bildung, 21. Gemener Kongresz, 1969, editado por Philologen-Verband Nordrhein-Westfalen, Bottrop: Verlag Wilhelm Postberg 1970, pp. 99-125.

20. Grundzüge der Kommunikativen Grammatik, Schriftenreihe zur Kommunikativen Grammatik Bd. 2, Bonn: Ferd. Dümmler Verlag 1971 (en prensa).